

## LÍMITES DE FUNCIONES REALES DE VARIABLE REAL

## EJERCICIOS

Completar las tablas y usar los resultados para hallar el límite indicado.

1) Si  $k(x) = \frac{x^2-4}{x-2}$ , hallar  $\lim_{x \rightarrow 2} k(x)$

$x$	1.9	1.99	1.999	2.001	2.01	2.1
$k(x)$						

2) Calcular:

a.  $\lim_{x \rightarrow 1.5} (x + 2)$

b.  $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{x-3}{x+5}$

c.  $\lim_{x \rightarrow 5} \sqrt{x^5 + 29}$

d.  $\lim_{x \rightarrow 2} (3x^{10} + 8)$

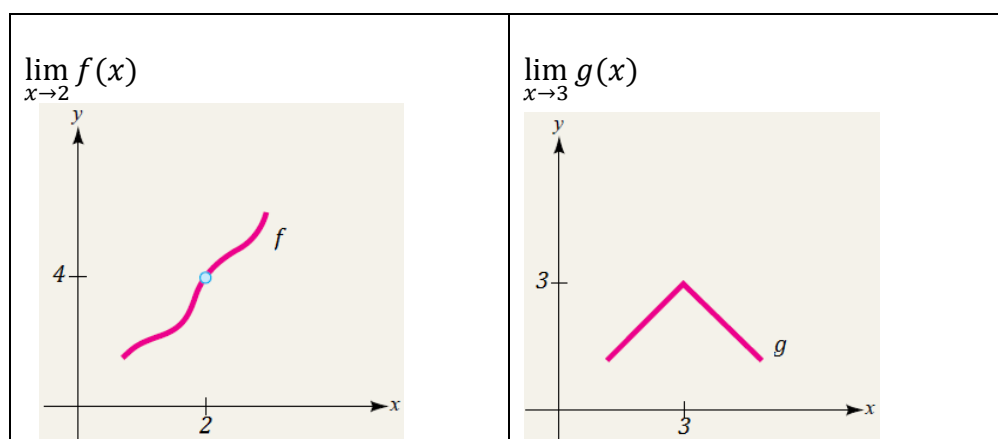
e.  $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{2}{\sqrt{7+3x}}$

f.  $\lim_{x \rightarrow 0} \left( \frac{-2x+4}{x+2} \right)$

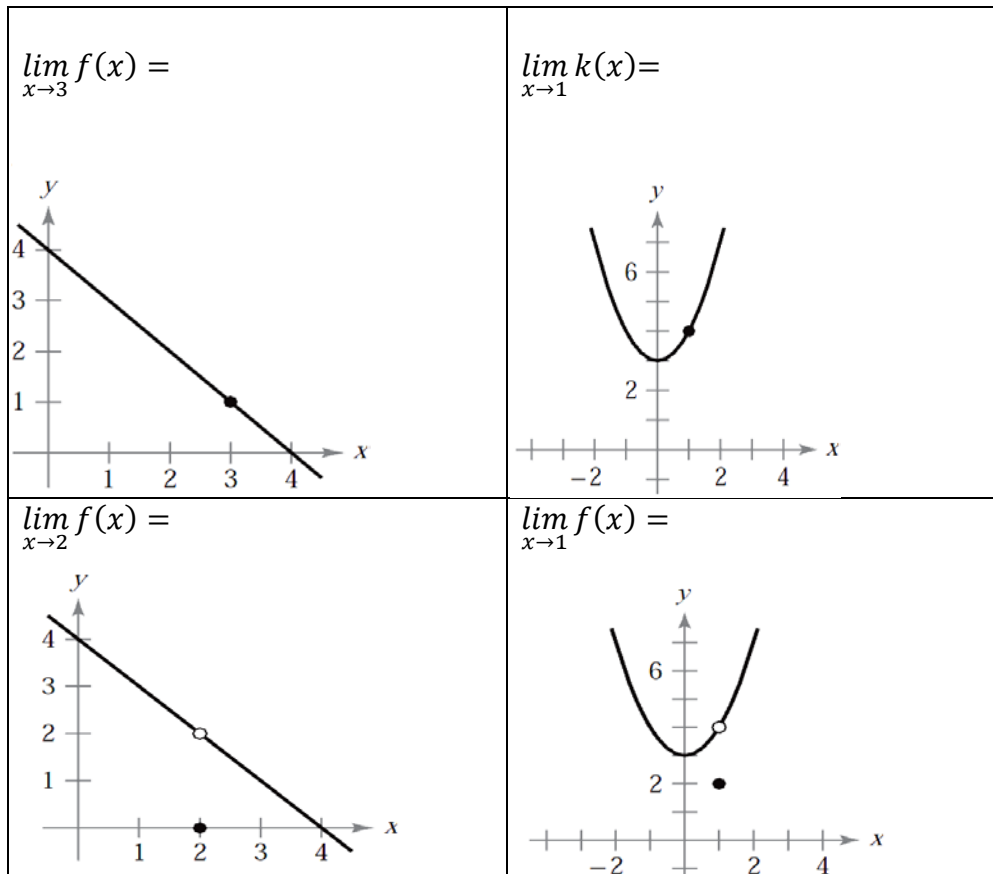
g.  $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sqrt{x+1}}{2+6}$

h.  $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sqrt{x+1}}{\sqrt{7-x}}$

3) En los siguientes ejercicios calcular el límite:

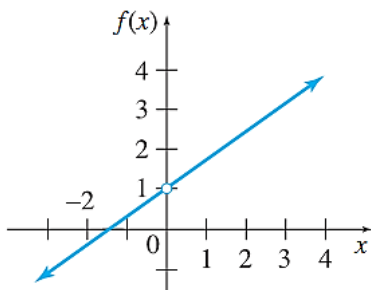


4) En los siguientes ejercicios, usar el gráfico para encontrar el límite (si existe).



Decida si cada límite existe. Si existe un límite, estimar su valor.

- 5) **a)**  $\lim_{x \rightarrow 3} f(x)$       **b)**  $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$



- 6) **a)**  $\lim_{x \rightarrow 2} F(x)$       **b)**  $\lim_{x \rightarrow -1} F(x)$

